

**DISEÑO DE UN MODELO DIDÁCTICO PARA EL
MEJORAMIENTO DE COMPETENCIAS DE LECTURA DE
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, EN MODALIDAD A
DISTANCIA Y APLICADO A LOS SEMILLEROS DE
INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE PSICOLOGÍA DE LA
(UNAD)**

**RUBY MARITZA GERENA USECHE
C.C. 52.367.340**

**Trabajo Para Optar Por El Título De
Especialista En Pedagogía Para El Desarrollo Del Aprendizaje Autónomo**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE POSGRADOS
MARZO 2008**

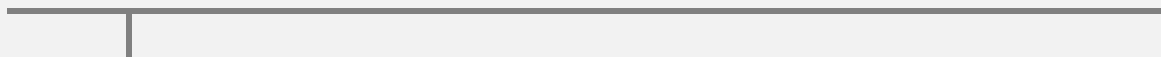


TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	pág.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
2.1 Planteamiento del problema	5
2.2 Formulación del problema	6
2.3 Hipótesis de trabajo	6
3. OBJETIVOS	7
3.1 Objetivo general	8
3.2. Objetivo Específico	8
4. JUSTIFICACIÓN	8
5. MARCO DE REFERENCIA	9
6. DISEÑO METODOLÓGICOS	12
6.1. enfoque	27
6.2. Método de la investigación	27
6.3. Técnica e instrumentos	27
6.4. fuentes la recolección de la información	27
7. CRONOGRAMA	25
7.1. Plan de acción	28
8. PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	28
8.1. Propuesta Pedagógica	29
8.2. esquema del modelo de promoción de competencias lectoras	30
8.3 Material de desarrollo de la propuesta	38
9. RESULTADOS	39
9.1. matriz diagnóstica del grupo de investigación	39
9.2. Pilotaje del modelo	40
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS	43
11.CONCLUSIONES	44
12. REFERENCIAS	40

RESUMEN

El presente documento es una propuesta didáctica frente al desarrollo de las competencias lectoras en estudiantes universitarios, se presenta bajo el diagnóstico realizado en un grupo de estudiantes pertenecientes a semilleros de investigación del programa de Psicología de la UNAD, se fundamenta en el enfoque constructivista, teniendo con centro el aprendizaje autónomo y significativo y las construcciones contextuales del individuo, utilizando elementos próximos como las NTICs, que facilitan la aproximación al diseño. Se realizó un pilotaje que llega a la fase 3 de la propuesta, evidenciando el logro de algunas competencias, se espera el desarrollo de la propuesta en grupos más grandes que permita la evolución de la misma.

Palabras clave: competencias lectoras, aprendizaje significativo, aprendizaje autónomo

1. INTRODUCCION

*"saber" ha pasado de poder recordar y repetir información
A poder encontrarla y utilizarla
(Simón, 1996)*

El saber expresado desde Simón (1996) va más allá del proceso memorístico de la acumulación de información y se desarrolla en las posibilidades del aprendizaje significativo promovido desde la autonomía. En la especialización en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo se procura una formación para aprender a aprender y es precisamente desde lo significativo y el trabajo contextual que lograremos este propósito.

En el presente documento se encuentra una revisión sobre la pertinencia del trabajo en el desarrollo de competencias lectoras, pues es desde la lectura de los textos, de los contextos, del mundo, de la realidad que podremos apropiarnos de lo que necesitamos y hacerlo útil para nuestra vida. Es así que en la primera parte del texto encontraremos una descripción de la problemática del poco desarrollo de competencias lectoras en nuestros estudiantes y las razones por las cuales desarrollar una propuesta en este nivel.

Se presenta una búsqueda teórica la cual fue referenciada desde el aporte del Aprendizaje autónomo y significativo, para llegar como la propuesta se puede aplicar a la UNAD y a las intenciones pedagógicas de esta institución.

Presentando en la siguiente fase la propuesta metodológica enmarcada desde el trabajo cualitativo cuya fundamentación epistemológica es el construccionismo, para finalmente presentar un modelo coherente de promoción de competencias lectoras, el cual se presenta en una fase de pilotaje.

Por ultimo, se presentan los alcances parciales del ejercicio lo cuales han permitido madurar una propuesta, que se espera mejore en la medida que se aplique a mas personas y estas planteen una retroalimentación, que desde el orden de lo pedagógico permita utilizar el modelo para entender como son los procesos de aprendizaje y de desarrollo de competencias, y así perfeccionar esta propuesta como un elemento útil desde la didáctica del aprendizaje autónomo para llegar al conocimiento.

2. EL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

En nuestro país los informes relativos a la evaluación del nivel de competencia lectora han sido en general poco alentadores. En la encuesta sobre hábitos lectores y consumo de libros en Colombia en el 2001, realizada por Funda lectura (Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe-CERLALC-, con el apoyo del Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Educación, el Instituto Distrital de Cultura y Turismo, la Cámara Colombiana del Libro y Funda lectura,) los jóvenes no aparecen como buenos lectores. La gran mayoría aparece en la franja de los “no lectores habituales”. Y su consumo de libros por año genera preocupación: 1 libro/ año (que incluso puede ser el texto escolar). Las respuestas “No me gustan”, “No los entiendo”, “Prefiero gastar el tiempo libre oyendo música”, son recurrentes en la franja 12-17 años.¹

La tendencia según la cual leen incluso más los niños que los jóvenes aparecen no sólo en Colombia sino en gran parte de países europeos. Un estudio de 2003 en España concluye: “Es evidente la preocupación por la tendencia a la baja de los índices de lectura de libros, especialmente entre la población más joven”. En la Encuesta Nacional de Cultura de Colombia (2002), sin embargo, de parte de los jóvenes encuestados, hay una actitud prospectiva que es positiva: “Nos gustaría leer más”².

Estos resultados coinciden no sólo con estudios que se han realizado con estudios realizados en España (Federación de Gremios de Editores en 2001) se concluía que casi la mitad de los españoles (un 46%) lee menos de un libro por trimestre en su tiempo libre.

Esto puede ser fruto de la era de la imagen por un lado y como es bien sabido, puede estar incidiendo (aunque creemos que sólo en parte) en la creación de un tipo particular de lector, “el lector perezoso, capaz de descifrar pero no de leer, capaz de memorizar pero incapaz de comprender”³

2.2 selección del problema

La comprensión como una habilidad está alejada de la idea de pensar que la facilidad de leer es innata o heredada, como también lo es pensar que a medida que se ejercita o se practica con ella, la persona madura y, por lo tanto, la comprensión mejora. Gracias a los aportes de especialistas como Norma Barletta Manjares⁴ y Ofelia May

¹ Estudio realizado en el 2001 por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe-CERLALC-, con el apoyo del Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Educación, el Instituto Distrital de Cultura y Turismo, la Cámara Colombiana del Libro y Funda lectura.

² http://www.federacioneditores.org/News/Noticia_48.asp

³ León, (2005) Un nuevo enfoque De la competencia Lectora basado En diferentes tipos De comprensión

⁴ Magister en Educación. Coordinadora de la Especialización en la Enseñanza del Inglés de la Universidad del Norte. Docente del Departamento de Lenguas de la misma institución. nbarlett@uninorte.edu.co

Carrascal⁵ en el tema y a los resultados de investigaciones con estudiantes Universitarios⁶ al respecto, se ha comprendido mejor la naturaleza de los procesos comunicativos, especialmente en lo que tiene que ver con la lectura y su comprensión. Tales procesos llevan a una ejercitación en el campo, en forma estratégica y autorregulada, demostrándonos que toda persona que desee comprender un texto, puede hacerlo mediante el procedimiento adecuado; así, perfecciona el hábito y logra desarrollar esa competencia.

En la educación superior este tipo estrategias se utiliza como repertorio del trabajo en autonomía y aprendizaje autónomo pero resultados como los presentados en las pruebas ECAES, muestran que más del 75% de los estudiantes tienen puntajes bajos por la poca comprensión de las preguntas, (estudio realizado en la UNAD por los tutores en 2005, sin publicar). Sin embargo, estudios como el de la universidad del Norte ponen de manifiesto el poco desarrollo de competencias de lectura adecuadas, en estudiantes universitarios⁷ en donde estos no desarrollan habilidades de conexión con el contexto y una comprensión real.

Una de las poblaciones en la cual se puede observar directamente esta situación es en los grupos de investigación en donde su forma de trabajo es la lectura de textos, pero poco se evidencia la comprensión, sin embargo el enfoque de lo investigativo favorece el contexto para la promoción de competencias lectoras. Es así que los semilleros de investigación se presentan como una alternativa para la formación en la investigación y de competencias relacionadas, siendo un espacio diferente a los instituidos en los planes de estudio de los programas que ofrecen las Universidades.

En Los Semilleros de Investigación se presentan sistemas emergentes que modifican los cimientos y generan formas aleatorias de entropía, procesos que autorregulándose buscan aportar soluciones, de abajo hacia arriba. Los semilleros buscan ser los espacios idóneos para la formación de jóvenes investigadores, pero de “una investigación integral que desarrolle competencias para construir agentes sociales pertinente y tratando de introducirlos en la práctica de la investigación científica”⁸.

De acuerdo a esto, es necesario enfocar el trabajo hacia el desarrollo de competencias para la comprensión de textos como la interpretación, la relación, la criticidad que les permita leer no sólo de forma superficial sino que sea capaz de producir saber significativo a partir de lo que lee y aplicarlo a sus realidades inmediatas, sean exámenes o argumentar frente a la toma de decisiones, en este sentido existe el interés que este acercamiento desde lo Pedagógico y lo didáctico responda a el ¿Cómo Promover Competencias de lectura en estudiantes universitarios a distancia (en la UNAD), especialmente en un grupos de estudiantes de los semilleros de investigación?

Es necesario enfrentar el problema planteado en el presente estudio con el fin de aportar a la realidad de una educación en la cual la autonomía y el poder de decisión que tiene el estudiante será el que permitirá desarrollar las competencias que le permitan una mejor comprensión del mundo desde la ejercicio de la lectura como una estrategia cotidiana desde lo contextual, semántico, inferencial y crítico

⁵ Magister en Educación. Jefe del Departamento de Lenguas de la Universidad del Norte. Profesora del mismo departamento. Universidad del Norte omay@uninorte.edu.co

⁶ Barletta, N. May O (1993) Competencias lectoras en estudiantes Universitarios Estudio realizado en la Universidad del Norte, en www.u.arizona.edu/~nbarlett/Teaching%20Portfolio/competlec.pdf

⁷ Baletta Norma (1993) Competencias lectoras en jóvenes universitarios.

⁸ OSSA LONDOÑO, Jorge. Para soñar la universidad. Medellín; Copiypes, 1999. pág. 33.

2.3. Hipótesis de Trabajo:

A partir de una estrategia orientada desde un modelo constructivista de fases sucesivas se pueden desarrollar habilidades y competencias de lectura, que redundaran en el mejoramiento de los procesos de aprendizaje, en la medida que se avanza, el estudiante desarrollará competencia de tipo contextual, semántico, inferencia y crítica. Estas estrategias tendrán que estar enfocadas en el orden de la lectura significativa y contextual, lo que permitirá que los estudiantes de manera autónoma dejen ver las competencias necesarias para cada momento del modelo.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Diseñar un modelo didáctico que promueva las competencias de lectura en estudiantes universitarios a distancia (UNAD) ubicados en semilleros y grupos de investigación a partir estrategias como el aprendizaje significativo con el fin de facilitar los procesos de aprendizaje autónomo.

3.2. Objetivos específicos

- * Sistematizar las habilidades y las competencias lectoras de los estudiantes pertenecientes a semilleros del programa, a partir del diagnostico con el fin de tener una visión general del estado de las competencias lectoras de los estudiantes eje de la investigación
- * Analizar los elementos teóricos y conceptuales propios del desarrollo de las competencias lectoras a partir de la revisión teórica con el fin de poseer el sustento con el cual fundamentar el modelo propuesto.
- * Describir las estrategias de promoción de competencias, contextualizadas en la educación a distancia y los grupos de investigación, a partir de la implementación del modelo eje de este estudio.
- * proponer un modelo pedagógico con base en los factores identificados para el uso de los estudiantes de la UNAD, con el fin de promover los procesos de aprendizaje en los estudiantes autónomos.

4. JUSTIFICACIÓN

En la sociedad actual, considerada sociedad del conocimiento y de la información, la lectura ha cobrado mayor importancia en la medida en que el lector debe saber para qué lee y cuáles son los propósitos de la lectura. Es así que hoy en día la lectura está vista como un proceso que implica desarrollos cognitivos para el individuo y potencializa factores que contribuyen al desarrollo de la sociedad.

De esta manera el desarrollo de competencias lectoras genera una nueva racionalidad en el abordaje del mundo y del ser humano, donde se entretajan las partes y elementos para comprender los procesos en su interrelación, recursividad, organización, oposición, y complementación dentro de los factores de orden y de incertidumbre. Según el informe PISA, es necesario que las instituciones promuevan que el que no sabe leer aprenda a hacerlo y quien dice leer bien añada hablar y escribir bien. De tal manera que desarrolle y afiance las competencias lingüísticas que permitan al alumnado ser lectores y lectoras competentes, para que cuando quieran leer lo hagan sin problemas de ningún tipo.

Se establece entonces una preocupación por generar adecuados procesos de lectura que favorezcan en últimas la interacción con el otro, y facilitar la expresión de lo que somos; lo que aprendemos que no puede ser expresado de otra manera, siendo el lenguaje como lo planteaba Vigostky el elemento básico en la socialización⁹

Dentro de las competencias del lenguaje encontramos elementos como la capacidad para tomar decisiones con información suficiente a la hora de expresarse y de interpretar mensajes, la habilidad para resolver problemas comunicativos, la habilidad para comunicarse afectiva y efectivamente, y la capacidad para pensar y expresar el pensamiento en forma crítica y creativa. Todas estas habilidades necesarias para el aprehendiente autónomo, que en los últimos tiempos ha utilizado las estrategias virtuales y específicamente el ciberespacio como fuente de información, de interacción y en muchos casos de producción. Este espacio de socialización implica poseer adecuadas habilidades y competencias lectoras para realizar una exitosa comunicación con el otro donde quiera que esté.

En este sentido, recordemos que la lectura es un proceso interactivo entre el lector y el texto, en el cual “el lector construye el significado del texto en función de la estructura de sus conocimientos previos, entre otros factores”.¹⁰ La ausencia de estos marcos teóricos anteriores contribuye, entonces, a agravar la situación.

Es así como se configura una realidad difícil para el estudiante universitario perteneciente a la UNAD como para la institución misma, pues el cumplimiento de los propósitos educativos se ven frustrado al mostrar falencia en el área lingüística lectora y posteriormente escritora, que se hacen visibles en la presencialidad y mas aun el Campus virtual. De tal manera que aumenta esta dificultad cuando los alumnos no

⁹ Piaget, J. (1966) Seis estudios de psicología. p.p. 7

¹⁰ - Bourdieu, Pierre y Gross, François. Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza. En Revista de Educación. Madrid. MEC. No 292. 1990.

evidencian las estrategias cognitivas adecuadas que les permitan “aprender los contenidos científicos, ni tampoco manejan marcos conceptuales para emprender esas tareas de lectura y aprendizaje” ¹¹. Por el otro, los docentes se encuentran con una cantidad importante de saberes que deberán adquirir para desempeñarse con eficiencia en la vida profesional. Saberes incluidos en fuentes que poseen características particulares, dado que los textos científicos tienen como destinatarios a especialistas en la disciplina. Es decir, no han sido escritos con intenciones didácticas, considerando las necesidades de la formación de estudiantes.

El desarrollo de una estrategia didáctica cuyo enfoque sea la promoción de competencias lectoras permitirá a los estudiantes maximizar sus posibilidades de comprensión frente a un texto sea cual fuere su origen, esto por supuesto redundará en la interacción con el otro, en su posibilidad de respuesta y por supuesto de producción, específicamente en los estudiantes pertenecientes a los semilleros de investigación incrementará su proyección frente a la posición de jóvenes investigadores y la construcción de nuevo conocimiento, que en últimas es la intención del ejercicio investigativo.

En cuanto a la UNAD, el desarrollo de estudios internos en donde se evidencian resultados deficientes en las pruebas nacionales y evaluaciones específicas de cada curso,¹² determinan la necesidad de generar estrategias encaminadas al desarrollo de competencias lectoras en principio reforzadas con el ejercicio escrito.

Un trabajo como éste ofrecerá una estrategia interesante de desarrollo importante para la pedagogía en aprendizaje autónomo, pues evidencia elementos propios de esta especialización como lo son la autonomía, la autorregulación, la auto evaluación y la meta cognición, el diseño de esta estrategia no sólo permite integrar elementos lingüísticos sino psicológicos como la toma de decisión y la auto eficacia elementos fundamentales para la comprensión y significación de los contextos, de las realidades y de un futuro de una sociedad.

Aprendizaje autónomo y didácticas de lectura

El Aprendizaje Autónomo “se refiere a un tipo de aprendizaje que se centra en los hechos significativos”,¹³ es decir, que se fundamenta en una experiencia de aprendizaje que es interpretada crítica y reflexivamente. Como forma de activación del aprendizaje no centrado únicamente en contenidos y objetivos, el Aprendizaje Autónomo se ubica en el centro de las experiencias curriculares, como principio básico del ejercicio de la investigación acción en el aula.

El aprendizaje autónomo presenta dos dimensiones sobre las cuales el tiene influencia relevante: a) El diseño y desarrollo del Currículo; y b) El diseño e implementación didáctica¹⁴, este último se relaciona con los marcos teóricos de la

¹¹ LEÓN, J. A. (2004). *Adquisición de conocimiento y comprensión. Origen, evolución y método*. Madrid: Biblioteca Nueva.

¹² Ver resultados de ECAES 2000-2005, y resultados pruebas nacionales 2006-2007

¹³ MONEREO, C. et al. Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Groa. Barcelona.,1994

¹⁴ IMPACTOS DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL DISEÑO CURRICULAR Y DIDÁCTICO DENTRO DE LA PRÁCTICA DOCENTE, IMPACTS OF THE SELF-RULE LEARNING IN TO THE CURRICULAR AND DIDACTIC DESIGN AMONG THE TEACHING PRACTICE. (2005-2006) Modalidad de participación: Comunicación Oral. Eje: 4. El AA y el desarrollo de la práctica docente Autor: César Correa Arias. Profesor investigador Universidad de Guadalajara, México.

Pedagogía y los acercamientos metodológicos de las didácticas que se utilizan, y aún más a una coherencia entre uno y otro.

Se entiende por medios y recursos didácticos todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayudan a los formadores en su tarea de enseñar y por otra, facilitan a los alumnos el logro de los objetivos de aprendizaje,¹⁵ que son sustentados en un marco teórico dado desde la pedagogía.

Desde este punto de vista el promover un proceso de mejoramiento de competencias lectora está orientado como una estrategia metodológica propia del aprendizaje autónomo, la cual pretende ofrecer una herramienta útil para el estudio de esta competencia en espacios de desarrollo de aprendizaje, que sirva para desarrollar todo el potencial que un individuo puede dar y que le permita hacerse más participe de su mundo y de su sociedad.

"La educación debe privilegiar toda enseñanza capaz de ofrecer formas de pensamiento dotadas de validez y aplicación generales, por sobre las enseñanzas que proponen saberes susceptibles de ser aprendidos por otras vías. Además, no deben dejarse lagunas en materia de formas de pensamiento o de saber hacer fundamentales, que al poder ser enseñadas por cualquiera que no son enseñadas por nadie"

¹⁵ José Gustavo Cárdenas Rivera.(2002)LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN UN SISTEMA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE FORMACIÓN Instituto Pedagógico de Estudios de Postgrado en www.informaticaeducativa.com/virtual2004/ponencias/formacion/cardenasgustavo.pdf -

5. MARCO TEÓRICO

5.1.1 Construccinismo: Una teoría explicativa de la autonomía

El Constructivismo es la teoría central desde donde se puede observar el desarrollo de autonomía y de competencias, ya que enfoca el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas y conceptos basados en conocimientos presentes y pasados.¹⁶ En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias"¹⁷

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso. El Constructivismo en sí mismo tiene muchas variaciones, tales como Aprendizaje Generativo, Aprendizaje Cognoscitivo, Aprendizaje basado en Problemas, Aprendizaje por Descubrimiento, Aprendizaje Contextualizado y Construcción del Conocimiento. Independientemente de estas variaciones, el Constructivismo promueve la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada, misma estructura que puede ser de un nivel sencillo hasta un nivel más complejo, el cual es conveniente para que los estudiantes desarrollen actividades centradas en sus habilidades y así pueden consolidar sus aprendizajes adecuadamente

La formalización de la teoría del Constructivismo se atribuye generalmente a Jean Piaget, que articuló los mecanismos por los cuales el conocimiento es interiorizado por el que aprende. Piaget sugirió que a través de procesos de acomodación y asimilación, los individuos construyen nuevos conocimientos a partir de las experiencias.

La asimilación ocurre cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo. Asimilan la nueva experiencia en un marco ya existente. La acomodación es el proceso de enmarcar su representación mental del mundo externo para adaptar nuevas experiencias.

La acomodación se puede entender como el mecanismo por el cual el incidente conduce a aprender. Cuando actuamos con la expectativa de que el mundo funciona en una forma y no es cierto, fallamos a menudo. Acomodando esta nueva experiencia y rehaciendo nuestra idea de cómo funciona el mundo, aprendemos de cada experiencia.¹⁸

Es importante observar que el Constructivismo en sí mismo no sugiere un modelo pedagógico determinado (se trata de un modelo pedagógico). De hecho, el

¹⁶ [http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))

¹⁷ Ormrod, J. E. (2003), *Educational Psychology: Developing Learners*, Fourth Edition. p. 232).

¹⁸ Aarón Falbel (2002) Traducción libre de Eleonora Badilla Saxe para el Programa de Informática Educativa MEP-FOD, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica Programa de Informática educativa

Constructivismo describe cómo sucede el aprendizaje, sin importar si el que aprende utiliza sus experiencias para entender una conferencia o intenta diseñar un aeroplano. En ambos casos, la teoría del Constructivismo sugiere que construyen su conocimiento.

El Constructivismo como descripción del conocimiento humano se confunde a menudo con las corrientes pedagógicas que promueven el aprendizaje mediante la acción (las corrientes pedagógicas se justifican mediante la acción, buscan cómo afecta en la sociedad, de qué sirve que estudiemos educación, en qué nos va a beneficiar), siendo en este contexto el Construccionismo un acercamiento al aprendizaje desarrollado por Seymour Paper y sus colegas en el MIT en Cambridge, Massachussets , este Incluyó todo lo que se asocia al Constructivismo de Vigotsky, pero fue más allá de él a afirmar que el aprendizaje del constructivista ocurre especialmente bien si se le pide a alguien construir un producto; el construccionismo expresa la idea de que esto sucede particularmente cuando el aprendiz se compromete en la elaboración de algo que tenga significado social y que, por tanto, pueda compartir.

Esto es mucho más fácil en la actualidad gracias a la posibilidad de crear o “construir” cosas en un ordenador. Los promotores del uso de ordenadores en la educación ven una necesidad de aumentar el uso de los ordenadores y la multimedia como instrumentos didácticos y herramientas para aprender. De tal manera, que la construcción de competencias a partir de las tecnologías le da hoy en día la posibilidad de la aplicación a mayores contextos y la posibilidad del manejo de la información da un espectro mucho más amplio de aplicación de lo que se adquirió y así plantear un aprendizaje realmente significativo.

5.1.2 La perspectiva del constructivismo de Papert en el desarrollo de las competencias lectoras.

En el contexto en que se desarrolla la presente propuesta, la perspectiva constructivista de Papper, adquiere un significado especial, ya que desde este enfoque los sujetos se entienden desde sus diferencias, es decir, se plantea un reconocimiento de cada sujeto según sus intereses. Este punto de vista provee un marco de referencia para estudiar la formación de las ideas y su transformación cuando se expresan en distintos medios, cuando se actualizan en contextos particulares o cuando surgen de mentes individuales. De acuerdo con esta perspectiva, Paper ha desviado nuestra atención del estudio de las etapas del desarrollo al estudio del individuo o de los estilos de aprendizaje relacionados con las diferentes culturas. Diferentes individuos pueden desarrollar diferentes formas de pensamiento en determinadas situaciones, y hacerlo con excelencia, propio del Aprendizaje Autónomo

La preocupación de este autor por la dinámica del cambio como aprendizaje, permite reconocer que el estudio de procesos como la inteligencia y el desarrollo de competencias deben estudiarse in situ; lo anterior es una consecuencia de lo que se entiende por “ser inteligente”: estar bien situado, conectado y sensible a las variaciones en el ambiente. La compenetración e identificación del aprendiz en el fenómeno que esta estudiando es, de acuerdo con este autor, una clave esencial para el aprendizaje.¹⁹

¹⁹ Adolfo Obaya Valdivia, (2003) El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora FES Cuautitlan UNAM obaya@servidor.unam.mx

Por otro lado, parte de estos postulados enmarcan al sujeto como agente activo y "constructivo" del aprendizaje y se trabaja suficientemente: las estructuras mentales potenciales y los ambientes de aprendizaje, en definitiva estos factores son los que permiten al individuo que pueda hacerse planteamientos acerca de su propio pensamiento y sus competencias, tarea esta difícilmente realizable sin su concurrencia.

Paper señala en últimas para la comprensión de los procesos de aprendizaje y desde la comprensión del desarrollo de competencias los siguientes elementos que permitirán desarrollar una propuesta aterrizada en cuanto a la promoción de las mismas.

- La necesidad de un análisis genético del contenido.
- La defensa constructivista del conocimiento.
- La defensa del aprendizaje espontáneo y, por tanto, sin instrucción.
- El sujeto es un ser activo que construye sus teorías sobre la realidad interactuando con ésta

5.2 MARCO CONCEPTUAL

5.2.1. Competencias lectoras y construccionismo

Uno de los principios de la escuela es que debe preparar a los niños y a los jóvenes para Desempeñarse a lo largo de la vida. Esta idea, que se conoce con el nombre de “formar en habilidades o competencias para la vida”, es fundamental en el área del Lenguaje, no sólo porque éste es un hecho de comunicación interpersonal que permite resolver las exigencias de las interacciones cotidianas y, a la vez, la vía de acceso a los demás conocimientos, propios y ajenos; además, porque en el área ha predominado hasta no hace mucho años y existe aún un enfoque que considera el lenguaje como un mero objeto de reflexión teórica.²⁰

Concepto de habilidades para la vida (“life skills”) surgió hace algunas décadas, asociado sólo al logro de ciertas conductas y comportamientos, en general relacionadas con el cuidado personal de la salud. Actualmente, el concepto se ha ampliado y hace referencia a las capacidades —los conocimientos, las habilidades, los valores, las actitudes— para enfrentar exitosamente los desafíos diarios de la vida (privada, profesional y social) y las situaciones excepcionales, y también para continuar aprendiendo y proyectar un futuro mejor.

Esto supone que la alfabetización es un proceso permanente, que puede expresarse y evaluarse en un *continuum* de grados, y no una capacidad dicotómica, que los individuos o tienen o no tienen. La alfabetización no se define ya meramente como el alcance de un umbral básico de herramientas de lectura y escritura, sino como la posibilidad de desenvolverse socialmente, lograr metas personales, y desarrollar el conocimiento propio y de los otros a lo largo de toda la vida, a partir de información escrita.²¹

Esa información no se encuentra en objetos lingüísticos —oraciones o “composiciones— creados *ad hoc* e inexistentes en la realidad comunicativa. Al contrario, está incluida en diversos textos: periodísticos, enciclopédicos, de ficción, de entretenimiento, funcionales y demás. Procesarla —comprenderla y producirla— involucra localizarla, integrarla y reproducirla.

Es evidente, en las sociedades, que el desarrollo de estas competencias implica mejorar y diversificar los programas educativos y las prácticas pedagógicas, de manera que atiendan a la adquisición paulatina de competencias comunicativas de distinto nivel y que consideren especialmente a los grupos excluidos y vulnerables, sin olvidar que los no “vulnerables” implican y exigen niveles de desarrollo adecuados.

5.2.2. ¿Qué son las competencias?

El desarrollo de competencias en aprendizaje autónomo es el eje fundamental de acción, como se logran las estrategias es lo que cuestiona el que hacer de la

²⁰ <http://Nómadas Habilidades y competencias lectoras.htm>

²¹ De la Herrán Gascón, A. (2002) dialéctica caos-conciencia. Implicaciones didácticas y formativas. En www.iiieh.com/doc/doc200211130309.html

educación, pero antes de enfrentarnos a esta pregunta es importante definir que son las competencias y como éstas han ido tomando forma en los diferentes contextos.

Las definiciones de Competencia constituyen una verdadera legión. A continuación se citan algunas de ellas:

Spencer y Spencer (1993) consideran que es: "una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de un criterio" (p. 9).²²

Rodríguez y Feliú (1996) las definen como "Conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad".²³

En otra definición se plantea: "Una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de su comportamiento, y, bajo la cual, el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable." (p. 76)²⁴

Guion (citado en Spencer y Spencer) las define como "Características subyacentes de las personas que indican formas de comportarse o pensar, generalizables de una situación a otra, y que se mantienen durante un tiempo razonablemente largo"

Woodruffe (1993) las plantea como "Una dimensión de conductas abiertas y manifiestas, que le permiten a una persona rendir eficientemente".²⁵

Finalmente, Boyatzis (Woodruffe, 1993) señala que son: "conjuntos de patrones de conducta, que la persona debe llevar a un cargo para rendir eficientemente en sus tareas y funciones".

Del análisis de estos planteamientos, se logran inferir una serie de condiciones que deben cumplir:

1. Son características permanentes de la persona,
2. Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo,
3. Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad, sea laboral o de otra índole.
4. Tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan.
5. Pueden ser generalizables a más de una actividad actual²⁶

²² Spencer, L.M. y Spencer, S.M. (1993) *Competence at Work*, New York, John Wiley and Sons.

²³ Feliú Salazar, Pedro; Rodríguez Trujillo, Nelson (1994). *Manual del Curso Técnicas de Entrevista y Decisión de Selección*. Caracas, Psico Consulta.

²⁴ Ansorena Cao, Álvaro. (1996) *15 casos para la Selección de Personal con Éxito*, Barcelona, Paidós Empresa.

²⁵ Woodruffe, Charles.(1993) What is meant by a Competency? *Leadership and Organization Development Journal*. Vol. 14 (1) Pp.29-36.

5.2.3. Destrezas básicas y competencias

Todo el aprendizaje se transmite mediante el lenguaje. En todas las áreas del conocimiento es preciso y obligatorio leer. Y leer es comprender. Por tanto, sin comprensión no hay posibilidad de aprendizaje.

Sin embargo, cabe señalar que el tratamiento específico y procedimental de la enseñanza y aprendizaje de la lectura es poco habitual en el sistema educativo.

Las escuelas y los institutos siguen empeñados en la loable labor de hacer lectores, pero rara vez recapacitan en que su objetivo no es exactamente ese, sino desarrollar las competencias lingüísticas del alumnado en todas las áreas. Por eso no puede imputarse a las instituciones escolares la responsabilidad de que exista un ingente número de alumnos que no quiere leer. Pero cabe exigirles que la legión de alumnos que, según el informe PISA, no sabe leer aprenda a hacerlo.²⁷

La finalidad de las escuelas e institutos debería ser ésta: desarrollar y afianzar las competencias lingüísticas que permiten al alumnado ser lectores y lectoras competentes, para que cuando quieran leer lo hagan sin problemas de ningún tipo. Y quien dice leer bien añade hablar y escribir bien.

En estos momentos, nos encontramos en una situación en la que al profesorado, necesita conocer también con exactitud cuáles son los niveles en los que el alumnado se pierde y se desorienta, cuando leen un texto, así como qué tipo de ayudas pedagógicas hay que proporcionar al alumnado para resolver sus problemas de competencia lectora. Y sobre todo precisan disponer de las actividades apropiadas para desarrollar dicha competencia.

5.2.3.1 El currículo de la educación superior y las competencias lectoras

La enseñanza y el aprendizaje de competencias referida a la lectura e interpretación de textos es una preocupación que ocupa un lugar central en todos los ámbitos y niveles del sistema educativo. Padres, docentes, directivos, cuerpos técnicos de decisión, entre otros, debaten y padecen -literalmente- las consecuencias de la incapacidad de nuestros alumnos para leer textos y construir imágenes cabales de su contenido. Esta dificultad es especialmente grave en los alumnos del Nivel Educativo Superior ya que para aprender conceptos disciplinares es esencial el acceso a Fuentes teóricas. De mas esta decir que estas Fuentes se encuentran accesibles a los estudiantes, fundamentalmente, a través de textos escritos, sean estos de Formato tradicional -libros y revistas en papel o eventualmente artículos electrónicos publicados en Internet-.²⁸

Para empezar debemos mencionar el dilema que se presenta recurrentemente a la hora de la elaboración del currículo de las carreras, en el nivel de los planes de estudios o en el de los programas de las asignaturas. Si partimos de la idea de que la

²⁶ Jairo Alberto Galindo (2003) Competencias Laborales Y Tecnologías De La Información; Retos Para La Formación En Lengua Con Fines Específicos.

²⁷ Alberto Bazaldúa (2002) identificación de competencias de investigación para nivel licenciatura.

²⁸ Beck, Isabel L. El mejoramiento de la práctica mediante la comprensión de la lectura. En Resnick L. y Klopfer L. Currículo y Cognición. (1989) Buenos Aires. Apique. 1997.

enseñanza es una actividad social que implica necesariamente restricciones -sociales, políticas, temporales, entre otras- (Feldman, 1999), es necesario aceptar que al diseñar propuestas docentes estamos siempre urgidos de elaborar un contenido -socialmente válido- a transmitir. Esta decisión fundamental no es una cuestión meramente técnica (Gvirtz y Palamidessi, 1998) sino, por el contrario, un problema profesional a resolver considerando esas restricciones así como nuestros compromisos teóricos e ideológicos

¿Cómo actuar en estos casos? La respuesta no es sencilla. Las prácticas habituales dejan de lado las estrategias cognitivas de comprensión e interpretación de textos y avanzan con la enseñanza de los contenidos disciplinarios que corresponden a las asignaturas. Estas propuestas resuelven el dilema priorizando el requerimiento que el avance científico nos impone. ¿Cómo no vamos a trabajar tal o cuál teoría?", "No puedo dejar de abordar el desarrollo histórico que ha tenido la historia, la didáctica, la economía, la psicología... "Es probable que muchos docentes se sientan identificados con estas afirmaciones.

Consideramos que esta actitud docente de centrar en los contenidos disciplinares resulta comprensible y válido, dado que el conocimiento experto reconoce en la evolución científica gran cantidad de temas que deben transmitirse a las generaciones jóvenes. Sin embargo, estas respuestas no siempre nos resultan satisfactorias y en ocasiones fracasan, porque los estudiantes no acceden a esos conocimientos por falta de competencias lectoras, entre otras. Tal como lo mencionaban Bourdieu y Gross, se concluye en una situación en la que nadie incorpora estos saberes como parte de sus contenidos de enseñanza.

Desde esta perspectiva, resulta esclarecedor el aporte de Silvestri (2002), quien en plantea que: "... el desarrollo de una forma de pensamiento matemático se construye conjuntamente con el aprendizaje de las formas semiótico-genéricas específicas, tales como el lenguaje simbólico, la demostración, la explicación lógica, etc. La falta de dominio en la comprensión de estos géneros no implica sólo problemas comunicativos para transmitir conceptos de manera adecuada, sino que no permite que se elaboren la conceptualización y las operaciones de razonamiento específicas. "Esta afirmación relacionada con el pensamiento matemático y los géneros correspondientes a este campo, es generalizable con respecto a otros campos científicos.²⁹

En el mismo artículo, la autora cita a Bajtin (1982) para definir el concepto de género discursivo de la siguiente manera: "una clase de enunciado relativamente estable con características típicas ... estos géneros son múltiples, presentan una enorme variedad en distintas culturas y momentos de la historia , "Los géneros discursivos se clasifican en primarios o simples y secundarios o complejos. Estos últimos, incluyen los géneros científicos y exigen para su adquisición una enseñanza sistemática y una ejercitación intensa. (Silvestri, 2002)

En la sociedad actual, considerada sociedad del conocimiento y de la información, la lectura ha cobrado mayor importancia en la medida en que el lector debe saber para qué lee y cuáles son los propósitos de la lectura.

²⁹ Silvestri, Adriana. Funciones Psicológicas y adquisición discursiva en Propuesta Educativa, FLACSO Argentina. Año XII, N° 25, Octubre 2002.

Esta la podemos emplear, por ejemplo, para comunicarnos con otras personas, para informarnos, para aprender, para distraernos, entre otros.

5.3 .**Páginas WEB y desarrollo de competencias**

Para los requerimientos de la educación actual y de la presente propuesta la cual se desarrolla en estudiantes a distancia, los elementos virtuales determinan una de las fuentes principales de información y lectura. Todo esto dentro de los fundamentos de que cualquier proceso educativo debe considerar la forma en que a los estudiantes les resulta más fácil adquirir conocimientos, para de esta forma mejorar la motivación y el grado de asimilación de lo enseñado, en este contexto el desarrollo de competencias lectoras.

Teniendo en cuenta que Los estilos de aprendizaje se pueden definir como “procesos cognitivos, afectivos y psicológicos que son relativamente estables y que indican como aprende, percibe e interactúa con el ambiente de aprendizaje” (Reid, 1993: 56).

En el modelo de Reid (1995) se estudian las modalidades sensoriales de cada individuo (visual, auditivo, cenestésico^[4] y táctil) y el factor dependencia-independencia de campo (individual y social), clasificando los estilos de aprendizaje en:

- a) Estilo visual; personas que suelen reaccionar ante nuevas informaciones de forma visual o gráfica, es decir, con pensamiento espacial.
- b) Estilo auditivo; personas que aprenden escuchando explicaciones orales, con pensamiento verbal.
- c) Estilo cenestésico; personas que aprenden cuando se implican físicamente en la experiencia.
- d) Estilo táctil; personas que aprenden mejor cuando realizan actividades manuales.
- e) Estilo social; personas a las que les gusta la relación con el grupo, y aprenden trabajando en equipo y mediante la interacción con otras personas. Son dependientes de campo y prefieren mayor estructura externa, dirección e información de retorno.
- f) Estilo individual; personas que prefieren trabajar solas y recuerdan mejor lo aprendido si lo han hecho por sí mismos. Son independientes de campo y prefieren la resolución personal de los problemas.

En el caso de los estudiantes de arquitectura españoles el estilo dominante resulta ser el cenestésico, es decir el que requiere acción (Úbeda 2002). El grupo de estilos secundarios lo forman el estilo Visual, Táctil, Auditivo y Grupal. Finalmente, el estilo menos desarrollado es el Individual.

El estilo Visual, a través de imágenes y gráficos, encuentra un medio ideal en Internet, donde no solamente abundan elementos infográficos, sino que en el caso concreto de las páginas web relacionadas con el mundo de la Arquitectura, abundan las fotografías. Adicionalmente, el texto escrito en las páginas web lleva asociada una dimensión gráfica del lenguaje. En éste sentido, Crystal comenta:

“ The web in effect holds a mirror up to the graphic dimension of our linguistic nature. A significant amount of human visual linguistic life is already there, as well as a proportion of our vocal life.” (Crystal 2001: 195).

De hecho, la Web rompe todas las barreras para la representación del texto escrito; no solamente en cuanto a tipos de letra y tamaños, sino también a nuevas dimensiones

como el color, el movimiento, la animación, y al hecho de que el texto no tiene por qué estar distribuido de forma lineal; el diseñador de la página puede ubicar texto donde crea más oportuno, y es el usuario quién decide la secuencia y el recorrido visual de la página web.

La enseñanza y el aprendizaje multimedia, por la combinación de diferentes medios de comunicación de forma integrada, goza de una excelente reputación como método de enseñanza en una época marcada por la falta de tiempo y la globalización, en el que tanto la enseñanza a distancia, el e-learning, y el autoaprendizaje en casa o en la empresa sin horarios rígidos son formas apreciadas de aprender. Desde una perspectiva cognitiva, es fácil comprender su potencialidad. Pero también existen aspectos determinantes asociados a los estilos de aprendizaje que pueden restar efectividad a esta metodología, y que deben ser cuidadosamente considerados.

Generalmente se asocia el término “multimedia” a la combinación de información visual y verbal; según Mayer (1997), el alumno posee un sistema de procesamiento de la información visual, y otro para la información verbal. En el aprendizaje multimedia, el alumno se sumerge en tres procesos cognitivos importantes:

- 1) Selección: es el reconocimiento del texto verbal base o de la imagen visual base.
- 2) Organización: la creación los modelos verbales o visuales correspondientes del sistema a aprender.
- 3) Integración: la creación de vínculos entre los dos modelos.

5.3.1. El modelo Mayer un aporte a la construcción de aprendizaje autónomo desde Las competencias de los sujetos

Dentro del contexto del desarrollo de competencia en ambientes específicos se encuentra El modelo de Mayer el cual propone, basándose en experimentos relacionados con la efectividad del aprendizaje, cinco principios básicos a considerar en el uso de multimedia para ayudar a los alumnos a comprender una explicación científica.

Es así como el uso de nuevas tecnologías educativas debe complementarse con la consideración de los estilos de aprendizaje de los alumnos. La efectividad de un aprendizaje con esta herramienta queda garantizada, maximizándose la comprensión y la retención de conocimientos.

Así pues, la actividad de búsqueda que se propone se adapta al estilo cenestésico, puesto que supone una participación muy activa del alumno, en el que debe “navegar”, aunque sea en un espacio virtual, para llegar a la información buscada, y en nuestro caso, adicionalmente para desarrollar competencias lectoras. Robinson (2001: 289) describe una actividad similar para ilustrar lo que él denomina “Task based language teaching”: la actividad es “finding a journal article in a library using library technology”.

Hoy en día La obtención de información e Internet es en realidad un proceso cognitivo con un alto grado de interactividad; cuando se busca algo en Internet, normalmente apoyándose en un Buscador (*Search Engine*) como AltaVista, Google, etc., y en una interrogación (*query*) simple o avanzada (con operadores lógicos por ejemplo), se obtiene una información, que normalmente no es exactamente lo que se buscaba, y cuyo grado de relevancia para la búsqueda se pone de manifiesto en una subsiguiente interrogación al Buscador, con las variaciones adecuadas (más específica, más

precisa, nuevas palabras clave, etc.). Este proceso que Belew (2000) denomina *Relevance Feedback* se corresponde con un Reconocimiento de Objeto, en el que el objeto que debe ser reconocido es una representación interna de un documento prototípico, en el sentido cognitivo de prototipo de Rosch (1976), que satisface las necesidades de información del navegante. El proceso de feedback continúa de forma interactiva hasta que finaliza la búsqueda, con un grado mayor o menor de satisfacción y el desarrollo de procesos de comprensión que no se pensaron en un primer momento fomentar.

5.4.1. FORMAS DE APRENDIZAJE

5.4.1.1. **Competencias para manejar la información: Búsqueda de información y construcción de conocimiento**

En el proceso de búsqueda de documentos existen además dos dominios conceptuales en el sentido cognitivo de Lakoff (1987): el del usuario, y el de los autores de los documentos. El primero se refleja en ese prototipo y en la forma en que se expresa en la búsqueda mediante palabras que lo puedan describir. El segundo se expresa en las palabras claves asociadas al documento generado, que pueden depender muchas veces no solamente del mapa cognitivo del autor, sino también del contexto y del tipo de publicación a que va destinado (divulgación, especializado, etc.). Un mismo documento puede ser caracterizado por su autor con diferentes palabras clave en función de estos parámetros. Un mismo concepto puede expresarse o un documento puede desarrollarse con palabras distintas en función del género lingüístico al que pertenece (artículo científico, artículo periodístico, etc.) y su registro y vocabulario asociado. En este medio se encuentra el Buscador, que de una forma eficiente actúa como un puente entre ambos dominios, y que se apoya en una potente plataforma tecnológica y en sofisticados algoritmos que incluyen técnicas de Inteligencia Artificial, debe ser capaz de minimizar el tiempo de obtención de la información (Information Retrieval), y en la medida de lo posible, aprender del usuario y de su mapa cognitivo a través del Feedback de Relevancia.

En este sentido el proceso de lectura se realiza utilizando las técnicas de scanning (lectura superficial y rápida con el fin de localizar una información determinada.) y skimming (lectura rápida superficial cuyo objetivo es extraer la idea general, la esencia del texto). En ambas técnicas la lectura adquiere un papel importante en un género que procede de una fuente multimedia.

Por esta razón, para desenvolverse adecuadamente en el siglo XXI y llegar a ser aprendices efectivos, los estudiantes deben desarrollar Competencia para Manejar Información (CMI), ésta se puede definir concretamente como las habilidades, conocimientos y actitudes, que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber sobre un tema específico en un momento dado, buscar efectivamente la información que esto requiere, determinar si esta información es pertinente para responder a sus necesidades y convertirla en conocimiento útil aplicable en contextos variados y reales.

Esta competencia hace referencia, específicamente, a que el estudiante esté en capacidad de:

- Formular preguntas que expresen su necesidad de información e identificar qué requiere indagar para resolverlas.
 - Elaborar un plan que oriente la búsqueda, el análisis y la síntesis de la información pertinente para resolver sus preguntas.
 - Identificar y localizar fuentes de información adecuada y confiable.
-

- Encontrar, dentro de las fuentes elegidas, la información necesaria.
- Evaluar la calidad de la información obtenida para determinar si es la más adecuada para responder a sus necesidades.
- Clasificar y Organizar la información para facilitar su análisis y síntesis.
- Analizar la información de acuerdo con el plan establecido y con las preguntas formuladas.
- Sintetizar la información y utilizar y comunicar efectivamente el conocimiento adquirido.³⁰

Es importante aclarar que únicamente podremos decir que los estudiantes alcanzaron esta Competencia, cuando hayan adquirido los conocimientos y desarrollado las habilidades que deben poner en práctica para afrontar sus necesidades de información; y además, exhiban una serie de actitudes que demuestren que, siempre que deban hacerlo, están dispuestos a utilizar sus conocimientos y a realizar de la mejor manera las tareas requeridas. Hasta tanto ellos no demuestren estas actitudes, no se puede decir que son competentes, aunque tengan las capacidades para atender sus necesidades de información.³¹

Por esta razón, el objetivo debe ser ayudar a los estudiantes a desarrollar los conocimientos, habilidades y disposiciones personales (actitudes) y las estrategias de aprendizaje requeridas para formular preguntas significativas (iniciales y secundarias) sobre un tema de estudio, acceder a diversas fuentes de información que lo atiendan, comprender lo que estas aportan y seleccionar las más adecuadas. De esta manera, pueden adquirir habilidades que les permitan aprender a aprender de manera autónoma e independiente durante el resto de sus vidas.

5.5. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y COMPETENCIAS³²

Entendiendo el aprendizaje como un proceso voluntario, los grupos de investigación resultan ser una de las mejores posibilidades para desarrollar un modelo de competencias lectoras, pues los estudiantes se encuentran allí a partir de su decisión de mejorar, de aprender otras cosas. Para comprender la idoneidad de los mismos es necesario, estudiar un poco como se conciben desde la UNAD:

La palabra semillero etimológicamente, significa “Sitio donde se siembra y crían, donde se guardan y conservan, origen y principio de. “Aplicado a la investigación, el semillero es el espacio para el cultivo del talento estudiantil y profesoral hacia, por y para la investigación y con ello garantizar el relevo generacional y mejorar la calidad en la Docencia, Investigación y Proyección Social.

En general los semilleros de Investigación son pequeñas comunidades de aprendizaje de una o varias disciplinas, constituidas para responder una pregunta, desarrollar una idea, un tema, una propuesta de investigación.

Desde el punto de vista académico son espacios de extensión y formación no “curricular” que pretende la formación investigativa donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, y en últimas, los responsables de construir su propio conocimiento y adquirir actitudes y aptitudes propias para el ejercicio de la

³⁰ Bolívar Cris (2002). Más allá de la formación : desarrollo de competencias

³¹ <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1>

³² DOCUMENTO DE SUBPROYECTO DE INVESTIGACION , Programa de psicología UNAD CEAD José Acevedo Y Gómez 2007

investigación, en el caso de las dinámicas actuales desde las fuentes de información actualizadas que las dan en la mayoría de los casos Internet y la posibilidad de encontrar en las páginas Web información de todo el mundo, sin necesidad del desplazamiento físico.

5.5.1 Características pedagógicas del semillero

- ✚ Desarrollan sus actividades en forma voluntaria y extracurricular.
- ✚ Son autónomos en los temas a desarrollar y en las metodologías a emplear.
- ✚ Sirven como mecanismo de motivación y promoción de la investigación entre los estudiantes.
- ✚ Los grupos de semilleros son plurales, abiertos, espontáneos y fluctuantes.
- ✚ Los grupos de semilleros se contextualizan en el entorno local, regional y nacional.

5.5.2 Desarrollo de competencias en los semilleros

En este espacio el programa de psicología del CEAD JAG en particular, los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, y en últimas, los responsables de construir su propio conocimiento y de adquirir actitudes propias para el ejercicio de la investigación responsable y solidaria.

Se pretende a través de la estrategia de semilleros y en el proceso el estudiante desarrolle las siguientes competencias:

- ✚ Capacidad prepositiva: Reconocimiento e intervención de las dinámicas investigativas.
- ✚ Comunicación oral: Capacidad para expresar ideas o hechos con claridad y de forma persuasiva en el ámbito de la investigación.
- ✚ Trabajo en equipo: Disposición para participar como miembro activo en equipos de trabajo, aportando eficazmente en equipos interdisciplinarios para el desarrollo de proyectos de investigación.
- ✚ Sensibilidad por la investigación: Capacidad para percibir el impacto y las implicaciones de las decisiones y actividades con respecto a los procesos investigativos.
- ✚ Capacidad crítica: Habilidad para la evaluación de datos, de procesos y propuestas de investigación.
- ✚ Creatividad: Ingenio para encontrar causas y plantear soluciones.

En la ruta de aportar a la formación integral del estudiante no sólo instrumentos cognitivos para abordar los hechos, sino un ambiente donde se propicien debates acerca de la filosofía de las ciencias y los diferentes métodos y metodologías para realizar investigación y sobre la responsabilidad de los investigadores para con la sociedad, los semilleros de investigación se erigen como una llamativa estrategia para lograr espacios de aprendizaje que motiven y formen un grupo de pensadores e investigadores reflexivos, creativos y sensibles, capaces de aportar al desarrollo y crecimiento del país.

5.6. Marco legal en contexto de aplicación de la UNAD

La investigación y la formación son dos elementos fundamentales en la educación superior y que van de la mano, en la dinámica UNADISTA, el plantear un modelo que permitan explorar y desarrollar competencias fortalece los principios desde los que se formulan estas dos áreas, es necesario reconocer la fundamentación legal desde la cual se sostendría una propuesta como ésta.

Para la UNAD al igual que para el Programa de Psicología Social comunitaria, las funciones de docencia, investigación y proyección social, marcan el horizonte de todas y cada una de las acciones teóricas y prácticas que obligan a dar cuenta de los procesos de formación de los estudiantes y del ejercicio pedagógico del docente-investigador en la construcción de una cultura investigativa.

De manera particular, se trata de presentar aquí una mirada global que precise la postura epistemológica y el marco conceptual que, de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria, se viene realizando en la investigación psicológica mundial, nacional y en la escuela, el programa de la Universidad.

5.6.1. Políticas de investigación nacional, institucional y de la facultad

Al amparo de la actual sociedad del aprendizaje, los cambios de paradigmas científicos, tecnológicos, culturales y sociales, urgen cambios importantes en las políticas de desarrollo en este mundo globalizado. Es así como las políticas investigativas, se ordenan en la búsqueda de una relación directa con los problemas del entorno, la relación universidad-comunidad, los contextos y los intereses del mejoramiento de la calidad de vida y particularmente de las políticas públicas. Cada país, cada Institución Educativa y cada Escuela trata de enunciar, desde su propia identidad y autonomía, las políticas pertinentes que le guíen un trabajo investigativo de cara a los problemas reales de la sociedad.

Políticas de Investigación Nacional: El crecimiento y posicionamiento de las instituciones universitarias en Colombia indiscutiblemente va ligado indiscutiblemente al desarrollo de la investigación como medio de competitividad en la comunidad académica nacional e internacional. El congreso de Colombia, estableció en la ley 29 del 27 de febrero de 1990, como política básica para el desarrollo del pensamiento científico lo siguiente: *“Promover y orientar el adelanto Científico y Tecnológico y por lo mismo estando obligada a incorporar Ciencia y tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes en ciencia y tecnología...”*³³. Así en 1994 el Consejo Nacional de Política Económica y social (CONPES) diseñó la Política Nacional de Ciencia y Tecnología la cual destaca los siguientes elementos que orientan la creación de las áreas y la creación de las Líneas de Investigación en las distintas universidades:

1. Apoyo a la innovación en el Sector productivo
2. Las cadenas productivas como eje central del desarrollo
3. Asegurar el desarrollo sostenible
4. Fomento a la innovación en forma integral

Para reforzar aún más estas políticas, La ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, señala en los artículos 19 y 20 respectivamente que: *“Son universidades las reconocidas actualmente como tales, las*

³³ ICFES, compendio de normas: Ley 29 de 1990, Bogotá.

instituciones que acrediten su desempeño con criterio de Universidad en las siguientes actividades: La Investigación Científica o Tecnológica; la Formación académica en profesiones o disciplinas y la Producción, Desarrollo y Transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional...El Ministerio de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá reconocer como Universidad, a partir de la vigencia de la presente ley, a las instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas que dentro del proceso de acreditación demuestren tener:

- a. Experiencia en Investigación Científica a alto nivel*
- b. Programas Académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen, los primeros.”*

Con lo anterior queda claro que el país está no sólo interesado, sino también preocupado por el desarrollo del pensamiento investigativo del país por lo cual exige que las universidades participen en el aspecto tan importante para el desarrollo científico y tecnológico del país.

5.6.2. Políticas de investigación en la facultad:

1. Consolidar y estimular una cultura de la investigación: ésta se deberá realizar de tal manera que evidencie esta tarea como fundamental de las acciones y actividades dentro del currículo y plan de estudios en la formación investigativa. Se exige, así mismo estrategias de cualificación del docente-investigador y una estructura de asesoría y tutoría para la formación investigativa de los estudiantes.

2. Crear Líneas de investigación que privilegien el trabajo en equipo y por proyectos de investigación aplicada y de investigación específica unificadas con los trabajos de grado.

3. Generar ambientes académico-administrativos de apoyo y creación de equipos de investigación: es importante que los equipos de investigación se consoliden como asociaciones coyunturales para concertar proyectos con ejes o líneas de investigación de interés común, de tal rigor que puedan ser reconocidos por Colciencias.³⁴

4. Grupo del Coordinación de investigaciones. Será responsable de la gestión de la función investigativa tanto en lo organizativo como en lo formativo y las acciones académico-administrativas correspondientes a normalizar y elaborar para maximizar los recursos con destino a la biblioteca, medios tecnológicos, uso de Internet, capacitación docente y planeamiento del plan de estudios desde el Área de formación investigativa.

5. Consolidar las acciones pedagógicas del docente-investigador desde los cursos académicos se trata de que los docentes y los estudiantes encuentren a partir de su experiencia de formación durante la carrera, la forma de trabajar por problemas cercanos a su práctica formativa, que en ambientes curriculares se inicie el desarrollo de las competencias investigativas de manera interdisciplinaria y holística, aun más allá del aula de clase, con una clara orientación emprendedora y un espíritu de emprendimiento que no se agota en las meras competencias de desempeño

³⁴ COLCIENCIAS señala como grupo de investigación: “una o más personas que trabajan con un propósito explícito y definido en un mismo tema de investigación científica o tecnológica durante un tiempo suficiente para producir resultados de conocimientos”

profesional y si contribuyen a ampliar el espectro laboral y creativo del estudiante y del docente-investigador.

6. *Estimular la vocación investigativa* con la creación de Semilleros de Investigación de docentes y estudiantes: desde el currículo y el plan de estudios y al lado de la Organización de Semilleros a nivel nacional se quiere desarrollar el espíritu investigativo y de emprendimiento con miras a cultivar futuros investigadores.

Ciertamente, al lado de estas políticas de investigación estarán las estrategias correspondientes que operan las acciones provenientes de la implementación de una cultura de la investigación cuya base estratégica se encuentra en las acciones pedagógicas y didácticas que los docentes construyen a partir de los cursos académicos, los proyectos de grado, los proyectos de investigación por equipos y la investigación interinstitucional según sea el caso.

5.6.3. Investigación en el proyecto académico pedagógico

Se toma la investigación de diferentes formas: formativa, disciplinar, contextual. Se considera como un soporte de la acción pedagógica sistemática, de la generación y aplicación del conocimiento y también de la proyección social de la universidad.

Se relaciona con el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo. Este se conforma por tres momentos articulados.

1. La apropiación crítica de la realidad y de sí mismo por medio de la investigación del contexto y por el reconocimiento del propio potencial de aprendizaje, al considerar aquellas experiencias y conocimientos que trae el estudiante.
2. La construcción creativa del conocimiento y de sí mismo mediante los procesos lógicos, analógicos, reflexivos e interpretativos, que favorecen el acceso al dominio de conceptos, teorías y competencias de diferente orden, de acuerdo con los propósitos, objetivos, competencias y metas de aprendizaje que señalan los cursos académicos.
3. La aplicación práctica del conocimiento, con el propósito de contribuir a la transformación de la realidad, al avance del conocimiento y al cambio de los comportamientos individuales y colectivos, y con la transferencia de situaciones conocidas a situaciones menos conocidas o totalmente ignoradas.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Enfoque

La presente propuesta está enmarcada dentro de un enfoque de tipo cualitativo, en donde la Construcción teórico formal que fundamentada científica e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórico concreta. En este caso, el desarrollo de competencias lectoras, que desde la interpretación y el cambio aporta a la resignificación investigativa

Implica la construcción de futuros posibles, es por lo que el tipo de investigación se orienta hacia la aplicación en futuro, teniendo en cuenta que la presentación de modelos o alternativas para solucionar problemas de tipo práctico de un grupo en un área particular del conocimiento, a partir de diagnósticos previos procesos explicativos o generadores, es proyectiva una investigación que conduce a inventos a cubrir una determinada necesidad de un grupo basada en conocimientos anteriores.

Por su parte, Jean Pierre Vielle (1989) explicita el concepto afirmando que: la investigación se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo, se trata de actividades intencionales y sistemáticas que llevan al descubrimiento y a la intervención de algo nuevo.

En donde se seleccionará a dos semilleros de investigación del programa de psicología

6.2. Población

Estudiantes del semillero de investigación de adulto mayor, de noveno y décimo semestre, cuyas edades se encuentran entre 21 y 46 años, todas mujeres, estrato tres.

5 mujeres casadas con 2 hijos

3 mujeres solteras.

6.3 Técnica e instrumentos

- prueba de habilidades de lectura y escritura
- entrevista de interpretación de situaciones
- diario de campo
- observación sistemática

6.4 Fuentes de información

- estudiantes
- docentes
- Internet

6.5 Instrumento de medición.

El instrumento es parte de la construcción diagnóstica para conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes participantes en el estudio.³⁵

³⁵ Instrumento diagnóstico grupo de investigación habilidades de lectura y escritura del programa de psicología.

7. CRONOGRAMA

7.1. Plan de acción

OBJETIVOS	FASE	ACTIVIDAD	producto
Describir las habilidades y las competencias lectoras de los estudiantes pertenecientes a semilleros del programa.	1 Caracterizar las competencias lectoras, de algunos estudiantes que se encuentran en los semilleros de investigación	Elaborar matriz que plantee categorías de caracterización	Matriz
Analizar los elementos teóricos y conceptuales propios del desarrollo de las competencias lectoras	2. Investigar los elementos conceptuales categoríales y funcionales para construcción de marco de referencia	Búsqueda referencial sobre los temas relacionados	Marco teórico
Describir las estrategias de promoción de competencias, contextualizadas en la educación a distancia y los grupos de investigación.	3. Seleccionar las estrategias de trabajo que involucren desarrollo de competencias, educación a distancia y los elementos propios de los semilleros de investigación	Búsqueda de textos de desarrollos de competencias y que se encuentren en la Web Elaboración de estrategias selección de formas de evaluación	Textos seleccionados y enmarcados dentro del trabajo de competencias específicas
Plantear modelo pedagógico en base en a los factores identificados para la promoción de competencias en estudiantes pertenecientes de grupos de investigación.	4. Constitución del modelo pedagógico	Realizar el esquema y montaje del modelo en una Página Web, relacionando los enlaces. (apoyo de ingeniero de sistemas)	Articulación del modelo con sus fases y piloto de aplicación

8. PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

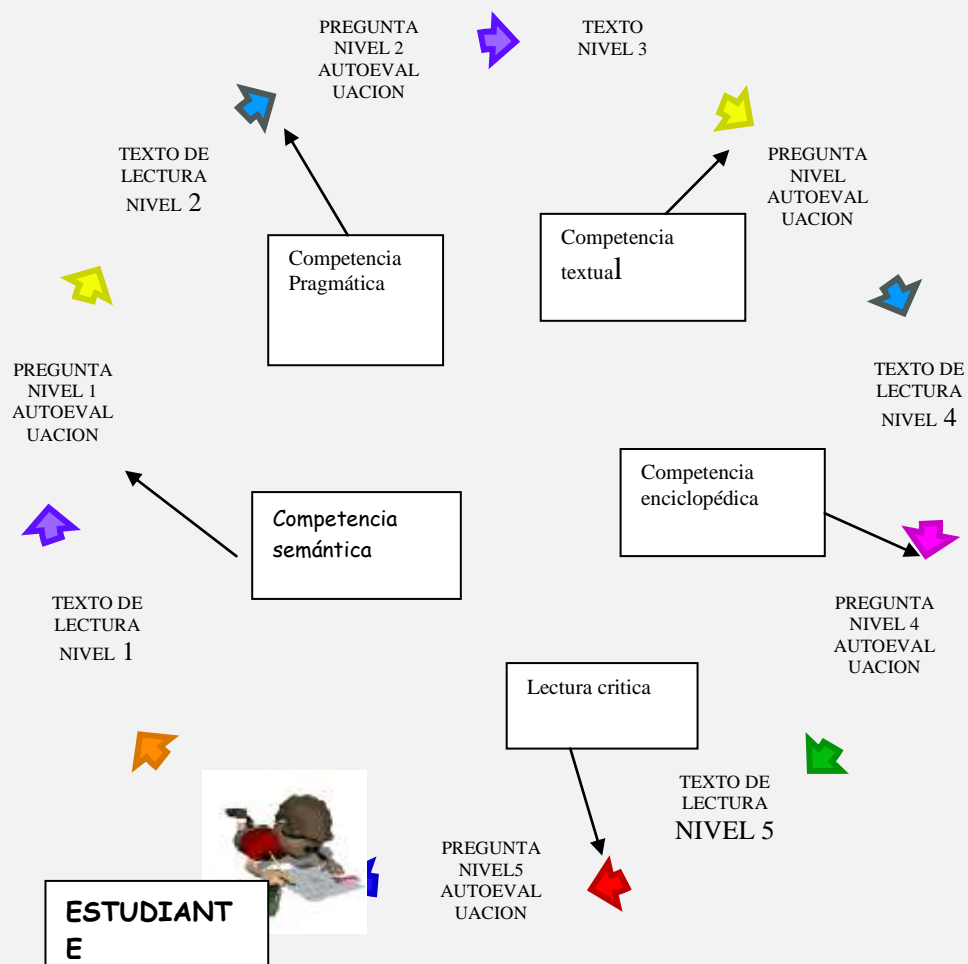
8.1. Propuesta pedagógica

Categorías en competencias lectoras	Desarrollo de competencias lectoras. *semántica *pragmática * textual *enciclopédica * crítica ínter textual (interpretación)
Orientación teórica del modelo	Constructivista
Explicación	<p>La presente propuesta busca que promover competencias de lecturas en estudiantes universitarios pertenecientes a semilleros o grupos de investigación.</p> <p>Este modelo está basado en el principio que el desarrollo de autonomía y de competencias, es un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas y conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. ³⁶ En otras palabras, "el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias" ³⁷ a partir de lo anterior, el modelo intentara salir de los modelos tradicionales que son de tipo instruccionales y permitirá que el estudiante explore los diferentes niveles de desarrollo del ámbito lector y trabaje para desarrollar nuevos niveles en estas competencias.</p> <p>Para el desarrollo de este modelo se reforzara elementos como: la autonomía el análisis la toma de decisiones la auto evaluación</p>
Estrategias	<p>Se utilizaran los textos escritos de diferentes niveles de tal manera que en cada paso del modelo aumente la dificultad de la lectura, así como el nivel de desarrollo de la competencia.</p> <p>Con cada texto el estudiante encontrará preguntas y también las formulará, la dificultad de la pregunta variará según la categoría.</p> <p>Finalmente, debe llevar a que el estudiante se replantee frente a su ejecución, reflexione y lo realice nuevamente</p>

³⁶ [http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))

³⁷ Ormrod, J. E. (2003) *Educational Psychology: Developing Learners*, Fourth Edition. p. 232).

ESQUEMA DEL MODELO DE PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS LECTORAS



8.2. Instrumento de diagnóstico

INSTRUMENTO DE Diagnóstico DE LECTURA

En esta parte del diseño se busca detectar el vacío del estudiante al enfrentar un texto por primera vez y que conducen a definir si la **naturaleza**, el **alcance** o el **impacto** de cualquier tipo de lectura, es entendible o si por el contrario, no diferencia entre uno y otro ítem.

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA (Tipo 1)

Las preguntas de este tipo constan de un enunciado y cuatro posibilidades de respuesta, entre las cuales usted debe escoger la que considere correcta. Conteste las preguntas de la 1 a la 10 de acuerdo a la siguiente lectura.

(Tomado de María Du Pont del escrito Un asomo al quehacer literario de Julio Cortázar)

Un escritor como Julio Cortázar señalaba que para detectar dónde se encuentra escondida en un escrito la acción más esencial, basta con mirar cuándo empieza a enredarse el destino de todos sus personajes en caso de la narrativa; si no, fui durante casi diez años la transcriptora de los textos que él escribía aisladamente y que posteriormente me decía "María, ve guardando mi basura pues luego me sirve y termino siempre utilizándola".

Yo les hablo en presente sobre un pasado con el escritor. En esos tiempos ya figuraban sus personajes más clásicos en los escenarios intelectuales. Por ejemplo, Alina Reyes parece que puede merodear en las líneas de Cortázar y descubrir para dónde va con sus creaciones: él me metió en una de sus novelas; tiempo después me di cuenta. Lo curioso aquí fue cuando sus amigos más cercanos me reconocieron. Él iba y venía todos los días fumando sin que a veces le importara ubicar si hoy se encontraba en París, mañana en Buenos Aires o tal vez una tarde de domingo en Bruselas, México o Santiago.

Él solía ir de aquí allá entre sus obras anteriores y sus escritos presentes; decía que un mismo personaje podía repetirse en otro momento y en otro espacio pero con una faceta diferente. Puede decirse que el hilo conductor de sus historias era él mismo pero desdoblado insistentemente.

Todo lo que aquí les relato es un denominador común. Este relato se cifra en que cuanto renglón escribía, lograba conmover y de eso eran testigo las ventas, la acogida entre otros escritores y las librerías en las esquinas del planeta pero más aún, el beneficio lo percibía directamente la literatura. Sin *El Bestiario*, *Carta a una señorita en París*, *Los premios* o *Rayuela*, se hubiera privado a la narrativa de una riqueza inusual. Cortázar es para la literatura, lo que la brújula para los viajeros y en esa ruta, nadie queda ajeno a su destino.

1. Para comprender el agente activo de esta lectura, es necesario distinguir la identidad de su autor en el tiempo y el espacio. Así, ¿qué elementos llevan a identificarlo en este y otros textos?

- A. El nombre directo que figura en el enunciado del texto
- B. El narrador en primera o tercera persona que transmite la idea
- C. El contexto que quien relata, refiere a lo largo del texto
- D. Un componente directo o indirecto que observa esta historia

2. En este contenido existe algún referente sobre semejanzas entre personajes de otras obras del mismo autor. Este referente es del orden:

- A. Interpretativo
- B. Temático únicamente
- C. Descriptivo y narrativo
- D. Asociativo

3. Cortázar sostenía que la complejidad que va envolviendo a los personajes lleva a inferir un componente muy específico a la hora de entender un texto. Este componente se cifra en:

- A. La narrativa en sí misma
- B. El tiempo esencial que enmarca a la acción que se maneja durante el escrito
- C. La comprensión de la acción más esencial
- D. La clave del relato

4. En esta lectura se denotan subtemas que refuerzan la idea reflejada en el tema principal; tienen algún grado de relación los unos con los otros como por ejemplo:

- A. El escritor con sus textos y su búsqueda de personajes
- B. La obra de Cortázar, su impacto en la literatura y el proceso creativo al escribir
- C. Las opiniones literarias de Cortázar y su impacto en la gente y los escritores
- D. El papel del autor, la obra de Cortázar, la pedagogía al escribir

5. Cuando la narradora menciona que el hilo conductor en las obras del escritor, era él mismo, se está refiriendo a:

- A. La identidad de Cortázar presente en todas sus obras es la que logra mantener el interés en sus historias
- B. El ritmo con que él va de aquí para allá en una historia es el mismo y se Repite.
- C. Los personajes, la historia, el escritor y lo escrito figuran en forma Permanente y dan continuidad a su obra.
- D. Los escenarios que se repiten soportan toda la obra de Cortázar y la tornan Impactante.

6. La expresión "María, ve guardando mi basura pues luego me sirve y termino siempre utilizándola" hace alusión según la narradora, a:

- A. La insistencia de Cortázar en concebir de modo impecable sus escritos
- B. Lo que Cortázar pensaba sobre los secretos a la hora de escribir
- C. La forma como un escritor le gana a las palabras
- D. El valor recurrente de desempolvar escritos iniciales y rescatar productos finales

7. Al trasladar el denominador común que señala la autora a la tarea de identificar los componentes de un texto y comprenderlos, se puede afirmar que éste se refiere al:

- A. Estilo de escribir de Cortázar y su acogida en todos los círculos

B. Impacto de los personajes en la propuesta narrativa universal

C. Desglose de la riqueza literaria de Cortázar a través de sus personajes

D. El papel de Cortázar en la literatura y su aporte e impacto en la narrativa gracias a su riqueza creadora

8. Si la secuencia de lo que narra la autora se alterara ¿cuáles serían los efectos inmediatos?

A. No se entendería la temática de la lectura porque los párrafos se trastocarían sin ninguna coherencia

B. El lector se confundiría porque concebiría ideas aisladas como desarrollando temas distintos e independientes

C. No habría ningún cambio pues de donde se asuma la lectura, la autora llega al mismo punto referencial con el que recrea el texto

D. Se tendrían muchas historias en una sola pero todas expuestas sin ningún sentido

9. ¿Cuántas veces se reitera la idea que lleva sobre sí la responsabilidad Narrativa integral?

A. Cuantas veces en cada párrafo se alude a la capacidad narradora de Cortázar y su quehacer como escritor para impactar la narrativa

B. En las dos ocasiones en que la narradora relaciona las anécdotas del autor al concebir sus escritos

C. En una sola ocasión cuando menciona la acogida que Cortázar observa en el círculo literario y en el público lector

D. En el momento en que la autora relata que ella terminó reflejada en las obras del escritor

10. ¿Qué sustantivos intervienen en la analogía que la autora utiliza para describir la literatura de Cortázar?

A. Literatura, destino, ruta.

B. Literatura, brújula, viajeros, destino

C. Literatura, personajes, transcriptora, destino

D. Escenario, lectores, librerías

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA (Tipo IV)

Estas preguntas constan de un enunciado y 4 opciones relacionadas con él, identificadas con los números 1, 2, 3 y 4. Sólo dos de estas opciones responden correctamente el enunciado. Conteste las preguntas de la 11 a la 20 de la siguiente lectura.

Seleccione la respuesta correcta de acuerdo con el cuadro:

Si 1 y 2 son correctas, rellene el óvalo	A
Si 2 y 3 son correctas, rellene el óvalo	B
Si 3 y 4 son correctas, rellene el óvalo	C
Si 2 y 4 son correctas, rellene el óvalo	D

Hasta la fecha, era normal encontrar una especie de chimeneas gigantes por las que columnas gigantes de agua densa y muy fría descendían hasta el fondo marino a una profundidad de tres mil metros. Conforme esas masas de agua gélida bajaban al fondo, eran reemplazadas por otras de agua más caliente procedentes del sur, lo que provocaba una circulación continua. Si ese mecanismo se desacelera, llegará menos calor a Europa.

Ese cambio, predicho por los científicos, pero sólo ahora demostrado experimentalmente, podría tener un fuerte impacto sobre Gran Bretaña, que está a la misma latitud que Siberia y cuyo clima sería mucho más frío sin el efecto atenuante de la corriente del Golfo. Esta transporta 27.000 veces más calor a las costas británicas del que pueden generar todas las fuentes de energía del Reino Unido y eleva las temperaturas medias entre cinco y ocho grados centígrados.

11. La idea central en este y otros textos logra deducirse según se cumpla:

1. Reiterar una misma idea en cada párrafo
2. Dejar en claro el propósito del autor
3. Repetir una misma idea pero redactada de modo diferente
4. Enriquecer el objetivo del escrito con los sub temas

12. Para el autor ¿qué preocupaciones centrales revela el tema?

1. El efecto Big Bang
2. Las reveladoras novedades científicas sobre el planeta
3. El des aceleramiento del mecanismo que reemplaza las temperaturas
4. El impacto sobre Gran Bretaña del comportamiento cambiante atmosférico

13. El autor quiere llamar la atención sobre el cambio climático pero específicamente en lo que está ocurriendo con:

1. Los polos de la tierra
2. La reducción del mecanismo de las corrientes frías y calientes
3. El peligro que representa para Gran Bretaña llegar a las temperaturas siberianas
4. Lo inexplicable de los cambios suscitados al interior del Golfo

14. El hecho de que las corrientes transmitan 27.000 veces más calor a las costas británicas sugiere que:

1. El incremento de las temperaturas favorece climáticamente a Gran Bretaña
2. El efecto atenuante del Golfo representa estabilidad climática a la Isla
3. Existen indicios claros de alerta ambiental en esta parte del planeta
4. Las autoridades ambientales han avanzado en los estudios del calentamiento
15. A raíz de lo descrito en el texto ¿qué habría de esperar el planeta a partir de lo ocurrido en las costas británicas?

1. Que el efecto pude expandirse en otros puntos geográficos claves del planeta
2. Que los científicos obtengan márgenes de comparación para avanzar en sus estudios climáticos
3. Que los meteorólogos y la comunidad científica exploren nuevas teorías sobre la brusquedad geológica
4. Que la estabilidad climática llegue a ser un propósito internacional

16. Los descriptores que menciona el autor cumplen en este texto una función:

1. Casual

2. Ilustrativa
3. Intuitiva
4. Orientadora

17. ¿Qué otros elementos pueden complementar lo expuesto en esta lectura?

1. La despreocupación frente al entorno físico de la tierra
2. La descripción de la evolución histórica de la tierra
3. El efecto invernadero y su repercusión inmediata en el Globo
4. La observación de fenómenos específicos para el aporte científico en la toma de decisiones de los gobiernos

18. El texto deja en claro que la comunidad científica llama la atención al mundo sobre:

1. Las formas de supervivencia en el planeta tierra
2. Las consecuencias que acarrea la reducción del mecanismo de reemplazo de las corrientes marinas
3. La transformación de temperaturas derivadas del efecto atenuante de la corriente del Golfo y su impacto sobre las islas británicas
4. La contribución de la población británica para disminuir el riesgo de transformación climática

19. ¿Cuántos mini episodios de este texto pueden nutrir el tema central?

1. Sólo se observa uno para no recargar el texto
2. Tantos como el hilo conductor lo requiera
3. Tantos como el autor estime convenientes para no romper el hilo conductor
4. Máximo tres convenientemente distribuidos en el texto

20. Si esta lectura requiere un conocimiento previo de lugares comunes ¿cuáles serían?

1. La descripción del medio ambiente y su importancia en la vida humana
2. Conocimientos previos sobre el calentamiento global
3. La naturaleza de las corrientes marinas en el planeta
4. Información básica sobre el cambio climático y el descongelamiento de los polos

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA (Tipo 1)

Las preguntas de este tipo constan de un enunciado y cuatro posibilidades de respuesta, entre las cuales usted debe escoger la que considere correcta. Conteste las preguntas de la 21 a la 32 de acuerdo a la lectura.

Reinterpretando la globalización

Vilma E. Petrás

Son muchos y variados los textos en los más diversos campos de las Ciencias Sociales y Políticas que han sido dedicados al estudio y análisis de la globalización. Se trata de textos que, por lo general, tienden a interpretar a la misma como un fenómeno-proceso "atrapa-todo" que, como tal, constituye una fuerza irrefrenable que hemos

aceptado y que hemos denominado "globalización". Se trata pues de un concepto similar en su inmenso e "incuestionable" poder explicativo a las hoy obsoletas nociones de "dependencia" e "imperialismo" que tanto y tan bien sirvieron como forma de "escurrir el bulto" o "correr la arruga" a las elites políticas, económicas e intelectuales del otrora llamado "Tercer Mundo".

Dicen que la globalización se ha adueñado de nuestra identidad y que por lo mismo es "traga conciencias" pero lo que sí hay que reconocer es que es inevitable y que lo que debe hacerse es buscar espacios que conduzcan a reducir sus efectos negativos y optimizar los positivos en bien del desarrollo de los pueblos.

21. En el texto ¿Qué palabra clave encierra en sí misma el significado de hilo conductor?

- A. Traga conciencias
- B. Atrapa todo
- C. Globalización
- D. Imperialismo

22. Se requiere de participación permanente por parte del lector porque:

- A. Una sola idea cubre toda la comprensión desde el inicio
- B. Cada idea expuesta es complemento de la otra
- C. El último párrafo condensa lo acontecido
- D. Ningún aspecto guarda relación con el que le antecede

23. Los elementos que podrían nutrir la interpretación del texto se centran en:

- A. La idea de las elites sobre la convivencia en el planeta
- B. El resultado de la gestión de los gobiernos tercermundistas
- C. La inspiración para un nuevo orden mundial
- D. Los efectos que la globalización ha traído consigo para la interpretación del mundo

24. Las impresiones de la autora se mueven sobre el plano de lo:

- A. Objetivo
- B. Subjetivo
- C. Objetivo, subjetivo y articular
- D. Genérico únicamente

25. En la calidad de la narración ¿cuál elemento sobra?

- A. Ninguno porque todos cumplen una función específica
- B. El descriptivo y narrativo
- C. El articular
- D. El anecdótico

26. En la frase "que tanto y tan bien sirvieron como forma de "escurrir el bulto", la autoras se refiere a:

- A. La pérdida de identidad de los pueblos
- B. Las nociones de dependencia e imperialismo de décadas anteriores
- C. Las ideas venideras de las futuras generaciones
- D. Los conceptos del Viejo Mundo

27. El texto concluye que:

- A. Los pueblos están abocados a sucumbir en este fenómeno
- B. Se deben cerrar los espacios para su existencia
- C. Habría que ser indiferentes al fenómeno
- D. La globalización es inevitable y debe eludirse de ella lo negativo y asumir lo positivo

28. Este texto pertenece al carácter:

- A. Lírico
- B. Narrativo
- C. Analítico e interpretativo
- D. Científico

29. Los efectos inmediatos que presenta el texto son de tipo:

- A. Informativo
- B. Asociativo
- C. Valorativo
- D. Informativo y referencial

30. ¿Qué tipo de impacto se denota?

- A. Particular y universal
- B. Limitado
- C. No específico
- D. Local

31. En esta lectura hay un elemento netamente:

- A. Desinformativo
- B. Educativo
- C. Interpretativo y crítico
- D. Objetivo

32. Las dos expresiones que en el texto sugieren que la autora escribe desde el plano de lo connotativo son:

- A. Globalización y fenómeno
- B. Concepto y Tercer Mundo
- C. "Traga conciencias" y "atrapa todo"
- D. Fenómeno y proceso

8.3. Material de desarrollo de la propuesta

Lecturas estratégicas para el modelo

La Propuesta gira en torno a la lectura de algunos textos y al ejercicio en la resolución de preguntas contextualizadas.

Nivel 1

Ingresa al link http://www.pekegifs.com/cuentos_infantiles.htm, elegir un cuento y responder las siguientes preguntas

Preguntas

Cuál es la idea principal del texto

Identifique 2 ideas secundarias

Qué elementos significativos tiene para UD. La lectura

Nivel 2.

Ingresa al link

<http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/literaturainfantil/cuentosclasicos/rumpelstikin.asp>

Preguntas

Realice tres preguntas contextualizadas frente al texto leído y respóndalas

Nivel 3

<http://www.todacolombia.com/folclor/candileja.html>

Producto

Realizar un resumen

Nivel 4

http://www.uexternado.edu.co/contaduria/contemos9/index_archivos/contenido_archivos/alca.htm

Realice una reseña crítica

Nivel 5

Buscar en Google: ¿CALENTAMIENTO GLOBAL, O ENFRIAMIENTO GLOBAL? LA VERDADERA INCIDENCIA DEL HOMBRE EN EL CAMINO HACIA UNA NUEVA ERA GLACIAL

Producto desarrollar un ponencia

9. RESULTADOS (Pilotaje propuesta)

9.1. Matriz diagnóstica con grupo de investigación

HABILIDADES	Temáticas	Destrezas Puntuales	Resultados
1. COMPRENDER	<p>Aquí se desarrolla la capacidad de entender a primera vista de lo que trata un texto. Es una identificación muy somera y se da en el PLANO DENOTATIVO. Es decir, apenas se conoce de modo superficial el tema.</p> <p>El vector es el significante (el tema en sí).</p>	<p>Aquí se desarrolla la capacidad de detectar:</p> <ul style="list-style-type: none"> . el signifiante . el objeto directo del tema . el contexto general . el lineamiento somero 	<p>El grupo desarrolla en la primera parte un tiempo de 1 hora , Dando el 20% de respuestas correctas .</p> <p>Al realizar la reflexión se evidencia como en el pilotaje de la prueba sólo un primer nivel de comprensión La comprensión opera en el orden del objeto directo y no de los componentes específicos.</p>
2. CONCEPTUAR	<p>Partiendo de lo global se infiere qué otros subtemas conforman el contenido general, cuál es la dimensión de base de un texto. Por ejemplo, aquí se reconoce en el estudiante su capacidad de identificar si se trata de un texto genérico, específico, lírico o en prosa o bien descriptivo o narrativo.</p> <p>Aún continúa en el nivel denotativo, general y global. No trasciende al desglose de otros componentes de la lectura sino que se remite al contexto somero. Bajo estos parámetros obedece a un plano objetivo y netamente directo. En el plano de lo genérico se pone a prueba la cultura y conocimiento general del estudiante lo cual le da la suficiencia para conceptuar el contexto general.</p>	<p>Aquí se desarrolla todo la capacidad de aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> . conocimientos generales . conocimientos referenciales <p>Las destrezas puntuales se refieren a identificar el mensaje general inserto en un contenido particular para comprender el texto más no el componente de sus estructuras. En este nivel se desarrolla una habilidad analítica primaria pero no integral porque se parte de sólo supuestos globales.</p>	<p>En la segunda parte de la prueba el 36.5% del grupo desarrolla el 30% de la prueba de manera correcta. Evidenciándose como sólo se conceptúa a nivel primario. Se detectan los elementos esenciales que conducen a establecer en dónde se ubica una temática pero no se desarrolla el grado de alcance de la misma.</p>

9.2. *Pilotaje del modelo*

Se desarrolla con tres integrantes

FASE 1.

Nivel 1

Ingresar al link http://www.pekegifs.com/cuentos_infantiles.htm, elegir un cuento y responder las siguientes preguntas

Preguntas

Cuál es la idea principal del texto

Identifique 2 ideas secundarias

Qué elementos significativos tiene para UD. La lectura

Hay presentación puntual de las ideas y desarrolla de los elementos significativos. Esto se desarrolla en un trabajo personalizado.

Fase 2.

Nivel 2.

Ingresar al link

<http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/literaturainfantil/cuentosclasicos/rumpelstikin.asp>

Preguntas

Realice tres preguntas contextualizadas frente al texto leído y respóndalas

Frente a la tarea, el desarrollo de preguntas contextualizadas es difícil, hay que partir de la explicación de cómo se construye una pregunta contextualizada, sin embargo la respuesta termina siendo desde lo puntual.

Fase 3

Nivel 3

<http://www.todacolombia.com/folclor/candileja.html>

Producto

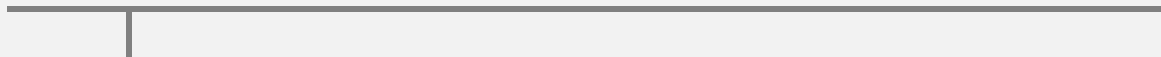
Realizar un resumen

Se detectan los elementos esenciales que conducen a establecer en dónde se ubica la temática y se desarrolla el grado de alcance de la misma. Empieza a aparecer el elemento interpretativo por ser significativa la lectura para los participantes y remitirlas a referentes personales.

En cuanto a desarrollos específicos se evaluó la presencia o no de cuatro tipos de competencias lectoras, discriminadas de la siguiente manera

La competencia semántica, poca comprensión de algunos elementos léxicos aunque promueven el desarrollo en la búsqueda de forma autónoma de los significados. El repertorio verbal es limitado pese a ser estudiantes de 9 y 10 semestre.

La competencia pragmática, no encuentran la relación con su nivel de formación, No hay reconocimiento de la intención comunicativa de los textos utilizados en el modelo y en el semillero.



La competencia textual, poco reconocen la forma como se estructuran los significados globales del texto, aunque desde su interpretación lo ubican no hay conciencia del significado real del texto.

La competencia enciclopédica, se evidencia el poco desarrollo de la capacidad de importar saberes previamente adquiridos para hallar sentido en un texto, conocimiento del porque de esta escritura y referentes académicos, no los relacionan.

En cuanto a la lectura crítica e intertextual, no hacen evidentes la capacidad para establecer relaciones entre los significados de varios textos, aunque desde un trabajo personalizado asumen posturas críticas sustentados con poco referentes.

10. ANALISIS DE RESULTADOS

Puede afirmarse que la lectura se desarrolla en sucesivos niveles de profundidad, éstos desde el más superficial hasta el más profundo.

Las estudiantes presentes en el estudio trabajan los textos de forma superficial, sin embargo a partir del trabajo personalizado se evidencia el tener en cuenta los siguientes niveles referidos por Ana Atorréis, que puede complementar este estudio

- ✚ Distinción de la sustancia de cada (parte del) signo: letra, Número, etc. Esta categoría es expresada por los participantes de forma clara y correspondiente con el nivel educativo del grupo (decimo semestre)
- ✚ Identificación de la estructura de dependencias gramaticales; en este grupo la claridad frente a que es una categoría gramatical es débil, sin embargo en el propio desarrollo de la autonomía, buscaron el termino y de forma simple identifican algunas dentro de los textos trabajados.
- ✚ Identificación de la estructura de relaciones semánticas; este nivel es de difícil de comprensión para el grupo y aunque evidencia en el discurso algunas relaciones no se maneja con suficiencia.
- ✚ Reconocimiento de la relación conceptual texto / mundo; manifestada en el discurso oral como forma de comprender el texto escrito y la forma de hacer significativo cada uno de las ideas llevadas a los contextos reales de cada una de las estudiantes presentes en el pilotaje.
- ✚ Identificación de la idea principal y del modo en que se la desarrolla o expande; este tipo de identificaciones es compleja debido a las interpretaciones de los participantes, siendo en el desarrollo y socialización de la misma que se concreta.
- ✚ Reconocimiento del propósito o acción discursiva destinada a alcanzar una meta; verificación de las hipótesis iniciales.
- ✚ Incorporación de conocimientos nuevos e inesperados en lo conocido y esperable. Dentro de las competencias desarrolladas por el grupo el participar en una estructura destinada a la promoción de competencias lectoras, desarrolla en las estudiantes elementos reflexivos frente a su ejecución tradicional y como aplicar a nuevas ejecuciones.
- ✚ Interpretación de la relación del texto con otros textos. La relación intertextual es poca, ya que se enfoca el elemento disciplinar de la carrera, el cual según los participantes tiene poca relación con los textos elegidos, sin embargo en la reflexión se sugiere dinámicas grupales que evidencian esta relación antes poco percibida.

El modelo implica un desarrollo desde lo personal hacia lo social. Esto supone que la alfabetización es un proceso permanente, que puede expresarse y evaluarse en un continuo de grados, y no una capacidad dicotómica, que los individuos o tienen o no tienen. La alfabetización no se define ya meramente como el alcance de un umbral básico de herramientas de lectura y escritura, sino como la posibilidad de desenvolverse socialmente, lograr metas personales, y sociales

Este modelo permite evidenciar la dinámica del cambio como aprendizaje, permite reconocer que el estudio de procesos como la inteligencia y el desarrollo de competencias deben estudiarse in situ, en el contexto del estudiante, para permitir finalmente el aprendizaje.

De tal manera, que el proceso de adquisición de competencias académicas en este caso de lectura, es un proceso permanente, que puede expresarse y evaluarse en grados, y no en términos absolutos de todo o nada, de tal modo que el modelo no se desarrolla en un momento estático del tiempo y permite como lo afirmaba León (1996) “la posibilidad de desenvolverse socialmente, lograr metas personales, y desarrollar elementos integrales en el ser humano”.

CONCLUSIONES

Las habilidades y las competencias lectoras de los estudiantes pertenecientes a semilleros del programa, en los niveles semántico pragmático y textual, evidencian un desarrollo débil, campo de trabajo fértil para el desarrollo del modelo propuesto

Se presenta un modelo propio de las consideraciones teóricas desde el constructivismo, y de la lectura inductiva que permiten el desarrollo de competencias de forma autónoma y significativa.

Se plantean estrategias a desarrollar, ya que en pilotaje se evidencian elementos como el acompañamiento y al socialización como elementos catalizadores de las competencias, aunque el factor tiempo debe ser considerado pues la propuesta metodológica no es inmediata sino de trabajo a lo largo del tiempo.

El presente modelo incluye el tutor como una actor fundamental, éste será quien regulará la propuesta, sin embargo el trabajo desde la autonomía, presenta a ese otro como el espacio de socialización, las estrategias permiten desarrollar niveles de pensamiento de orden superior expresados en los discursos de los estudiantes y en sus niveles iniciales de transitividad del texto a elementos contextuales y significativos.

Sin embargo, es interesante observar que el modelo permite que sean los mismos estudiantes quienes demanden la autonomía y defiendan sus procesos personales, y así en los tiempos de ellos se empieza a desarrollar las competencias deseadas, es en el contacto personalizado con el estudiante que se comprende como de formas diferentes llegan a entender, asimilar y transmitir las competencias de lectura que pretende este modelo.

Por ultimo se está desarrollando la propuesta metodológica con estudiantes de primer semestre, con el fin de desarrollar las competencias en lectura necesarias para la vida académica, se espera a final de junio realizar nuevamente la prueba para ver la eficacia de la propuesta.

11. REFERENCIAS

Ana Atoréis (2000) *Competencias para la vida en las evaluaciones de Lectura y escritura (SERCE – LLECE)*

Alles, M. (2002). *Gestión por competencias: El diccionario*. Buenos Aires: Granica.

Benitez, J.(2006).*Medición, evaluación y diagnóstico de competencias*. Accesado el 21 de febrero de 2006 en www.gestiopolis.com/canales5/rrhh/medivay.htmii

Canales de documentación, nº 8, 2005, págs. 51-70 la competencia lectora en el estudio pisa. Un análisis desde la alfabetización en información

LEÓN, J. A. (1996). *Prensa y Educación. Un enfoque cognitivo*. Buenos Aires: Aique.

Barletta Manjarres, N. (2003) las competencias lectoras en los estudiantes universitarios nbarlett@uninorte.edu.co

Jairo Alberto Galindo C. (2006) Competencias laborales y tecnologías de la información; retos para la formación en lengua con fines específicos.

Alberto Bazaldúa (2005) identificación de competencias de investigación para nivel licenciatura

Fernando Carratalá () *La Incidencia De La Lectura En El Desarrollo De Las Competencias Curriculares Básicas*

Moreno, V .(2006) *La Lectura Se Hace, No Se Dice. Cuadernos De Actividades Para Desarrollar La Competencia Lectora. Destrezas Básicas. Educación Secundaria Obligatoria*. Pamplona: Cenit Ediciones.

Piñero, Nidia Bibiana *Instituto de Letras - Facultad de Humanidades- UNNE*
Av. Las Heras 727 - (3500) Resistencia - Chaco - Argentina.
Teléfono/Fax: +54 (3722) 474547
E-mail: nidiapi@yahoo.com

□ Domínguez, A. B. (1992). *La enseñanza de habilidades de análisis Fonológicas en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Programa para la Educación Infantil*. Tesis Doctoral. Universidad De Salamanca.

González Portal, M.D. (1987). *EDIL 1*. Madrid: TEA. Evaluación de las Dificultades individuales de lectura.

□ □ Jiménez, J.E. y Ortiz, Mª R. (1995) *Conciencia fonológica y Aprendizaje de la lectura. Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.

- Beck, Isabel L. El mejoramiento de la práctica mediante la comprensión de la lectura. En Resnick L. Y Klopfer L. *Currículo y Cognición*. (1989) Buenos Aires. Aique. 1997.

- BOGOYA, Daniel. "Proyecto sobre evaluación de competencias". En: Bogotá, editorial
Hacia una Cultura de la Evaluación para el Siglo XXI. Evaluación de Competencias Básicas, Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1999.

Bustamante, G. y Jurado, F., "La evaluación oficial en el área de lenguaje. En Autores varios, Evaluación y Lenguaje, Santafé de Bogotá: SOCOLPE, 1998.

- Bourdieu, Pierre y Gross, Francois. Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza. En Revista de Educación. Madrid. MEC. No 292. 1990.

- Feldman, D. Ayudar a enseñar. Buenos Aires, Aique. 1999.

- Gvirrz, S y Palamidessi, M. EL ABC de la tarea docente: curriculum y enseñanza. Buenos Aires, Aique.1998.

Silvestri, Adriana. Funciones Psicológicas y adquisición discursivas en Propuesta Educativa, FLACSO Argentina. Año XII, N° 25, Octubre 2002.

NOTAS AL PIE

¹ [http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))

² Ormrod, J. E.(2003), *Educational Psychology: Developing Learners*, Fourth Edition. p.232

³ Aarón Falbel (2002) Traducción libre de Eleonora Badilla Saxe para el Programa de Informática Educativa MEP-FOD, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica Programa de Informática educativa

⁴ Adolfo Obaya Valdivia, (2003) El construccionismo y sus repercusiones en el aprendizaje asistido por computadora FES UNAM obaya@servidor.unam.mx

⁵ Seminario de investigación\Nómadas Habilidades y competencias lectoras.htm

⁷ De la Herrán Gascón, A. (2002) DIALECTICA CAOS-CONCIENCIA. IMPLICACIONES DIDACTICAS Y FORMATIVAS. En www.iieh.com/doc/doc200211130309.html

⁸ Spencer, L.M. y Spencer, S.M. (1993) *Competence at Work*, New York, John Wiley and Sons.

⁹ Feliú Salazar, Pedro; Rodríguez Trujillo, Nelson (1994). *Manual del Curso Técnicas de Entrevista y Decisión de Selección*. Caracas, Psico Consult.

¹⁰ Ansorena Cao, Álvaro. (1996) *15 casos para la Selección de Personal con Éxito*, Barcelona, Paidós Empresa.

¹¹ Woodruffe, Charles.(1993) What is meant by a Competency? *Leadership and Organization Development Journal*. Vol 14 (1) Pp.29-36.

¹² Las competencias lectoras en los estudiantes universitarios

13Jairo Alberto Galindo (2003) Competencias Laborales Y Tecnologías De La Información; Retos Para La Formación En Lengua Con Fines Específicos.

¹⁴ *Alberto Bazaldúa (2002)* identificación de competencias de investigación para nivel licenciatura.

¹⁶ Beck, Isabel L. El mejoramiento de la práctica mediante la comprensión de la lectura. En Resnick L. y Klopfer L. Currículo y Cognición. (1989) Buenos Aires. Aique. 1997.

¹⁷ Bourdieu, Pierre y Gross, Francois. Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza. En Revista de Educación. Madrid. MEC. No 292. 1990.

¹⁸ Silvestri, Adriana. Funciones Psicológicas y adquisición discursivas en Propuesta Educativa, FLACSO Argentina. Año XII, N° 25, Octubre 2002.

¹⁹ Dr. J. L. Villaseñor Dávalos. Director de Investigación. Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas. Comunicación personal.

²⁰ Bolívar Cris (2002). Mas allá de la formación. Desarrollo de competencias

²¹ <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1>

²² http://www.inspiration.com/espanol/index.cfm?fuseaction=visual_learning

²³ DOCUMENTO DE SUBPROYECTO DE INVESTIGACION, Programa De Psicología UNAD CEAD JOSE ACEVEDO Y GOMEZ 2007

²⁴ CFES, compendio de normas: Ley 29 de 1990, Bogotá.

²⁵ COLCIENCIAS señala como grupo de investigación: “una o más personas que trabajan con un propósito explícito y definido en un mismo tema de investigación científica o tecnológica durante un tiempo suficiente para producir resultados de conocimientos”